

Attorney Docket No. FSHR-008/00US

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of Maggiore et al.

Serial No.: 09/771,919

Examiner: Unassigned

Confirmation No.: 9069

Art Unit: 3712

Filed: January 30, 2001

For: Expression-Varying Device

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

TECHNOLOGY CENTER R3700

AUG 14 2001

RECEIVED

#5

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

The benefit of the filing date of February 28, 2000 for Japanese Patent Application No. 2000-52423 has been previously claimed in the above-identified application. Applicants note that the Japanese Patent Application was referenced in the specification as originally filed and in the executed declaration previously submitted.

Applicants submit herewith a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-52423.

Dated: August 10, 2001

Cooley Godward LLP
ATTN: Patent Group
One Freedom Square – Reston Town Center
11951 Freedom Drive
Reston, Virginia 20190-5601
Tel: (703) 456-8000
Fax: (703) 456-8100

By:

Respectfully submitted,
COOLEY GODWARD LLP

Thomas W. Lynch
Thomas W. Lynch
Reg. No. 42,820
P.O. Box 3700 Mail Room
RECEIVED
SEP -4 2001



日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2000年 2月28日

出願番号
Application Number:

特願2000-052423

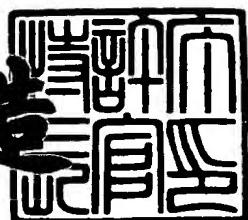
出願人
Applicant(s):

株式会社センテクリエイションズ
フィッシュヤー - プライス, インコーポレイテッド

2001年 6月21日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3057720

【書類名】 特許願
【整理番号】 P03402009
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 A63H 3/40
【発明者】
【住所又は居所】 東京都文京区湯島3丁目31番1号 株式会社センテク
リエイションズ内
【氏名】 唐沢 秀康
【発明者】
【住所又は居所】 東京都文京区湯島3丁目31番1号 株式会社センテク
リエイションズ内
【氏名】 石井 敏靖
【発明者】
【住所又は居所】 東京都文京区湯島3丁目31番1号 株式会社センテク
リエイションズ内
【氏名】 金川 一次
【特許出願人】
【識別番号】 000132633
【氏名又は名称】 株式会社センテクリエイションズ
【代理人】
【識別番号】 100074918
【弁理士】
【氏名又は名称】 瀬川 幹夫
【電話番号】 03(3865)8347
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 054449
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1

特2000-052423

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表情変化装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 2つの眼球体を回動自在に支持する支持部と、
2つの眼球体を連結するとともに該眼球体を同期して左右方向に回動可能に支持
する連結部材と、
上記連結部材を上下左右に揺動させる揺動機構とを備え、
上記揺動機構は、中心からの距離と溝の深さとが部位によって異なる凹溝が側面
に周設された円板と、後端が回動可能に軸支され先端が上記連結部材に係合する
アーム部材と、上記円板を回転させるモータとを有し、上記アーム部材には上記
円板の凹溝に係合する係合軸を側方に突出して形成するとともに、該係合軸の先
端が上記凹溝の底部に常に当接するように上記アーム部材を付勢部材で付勢し、
上記モータにより回転する円板の凹溝に連係して上記アーム部材の先端を上下左
右に揺動させて上記連結部材を上下左右に揺動させ、2つの眼球体を回動させて
さまざまな表情を表現させることを特徴とする表情変化装置。

【請求項2】 前記支持部の前面には眉毛体を上下に回動可能に配置し、該
眉毛体を回動させる駆動軸にはクラランクを形成し、該クラランクを揺動させるカム
を前記円板に連係させた請求項1記載の表情変化装置。

【請求項3】 前記円板のホームポジションを検出する第1の検出手段と、
円板の回転位置を検出する第2の検出手段と、上記第1の検出手段と第2の検出
手段とから上記円板の位置を認識するとともに、上記2つの検出手段の検出結果
に基づいて前記モータの回転制御を行う制御部とを備えた請求項1記載の表情変
化装置。

【請求項4】 前記制御部は、現在の眼球体の回動位置から眼球体を所望の
回動位置に回動させる際、現在の回転板の回転位置から所望の回転位置に最短時
間で到達するように前記モータの正逆回転を制御する請求項1、2又は3記載の
表情変化装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、人形玩具や動物玩具などに設けられ、目と眉毛との動きによってさまざまな表情に表情を変化させる表情変化装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、人形玩具や動物玩具などにおいて表情を変化させるのに目の動きが最も効果的であり、さまざまな目の駆動装置が提案され実用に供されている。最も一般的なものは、眼球体を上下に回動可能に軸支し、眼球体の背面に錘部材を設け、人形体を立らせた時には黒目が前面に現れ目を開いた状態を表現し、人形体を横にしたときには眼球体が回動して黒目が頭部内に隠れ、眠った状態を表現できるようにしたものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述の駆動装置では目の動きが単純であるため、表情の変化が単純で、さまざまな表情を表現することはできなかった。

【0004】

本発明は上記問題点を解消し、目と眉毛との動きによって、さまざまな表情を表現させることができる表情変化装置を提供することをその課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するため、本発明に係る表情変化装置は、2つの眼球体を回動自在に支持する支持部と、2つの眼球体を連結するとともに該眼球体を同期して左右方向に回動可能に支持する連結部材と、上記連結部材を上下左右に揺動させる揺動機構とを備え、上記揺動機構は、中心からの距離と溝の深さとが部位によって異なる凹溝が側面に周設された円板と、後端が回動可能に軸支され先端が上記連結部材に係合するアーム部材と、上記円板を回転させるモータとを有し、上記アーム部材には上記円板の凹溝に係合する係合軸を側方に突出して形成するとともに、該係合軸の先端が上記凹溝の底部に常に当接するように上記アーム部材を付勢部材で付勢し、上記モータにより回転する円板の凹溝に連係して上記アーム部材を回動する。

ム部材の先端を上下左右に揺動させて上記連結部材を上下左右に揺動させ、2つの眼球体を回動させてさまざまな表情を表現させることを特徴とする。

【0006】

なお、前記支持部の前面には眉毛体を上下に回動可能に配置し、該眉毛体を回動させる駆動軸にはクランクを形成し、該クランクを揺動させるカムを前記円板に連係させ、眼球体の動きに眉毛体の動きを連動させてもよい。

【0007】

また、前記円板のホームポジションを検出する第1の検出手段と、円板の回転位置を検出する第2の検出手段と、上記第1の検出手段と第2の検出手段とから上記円板の位置を認識するとともに、上記2つの検出手段の検出結果に基づいて前記モータの回転制御を行う制御部とを備え、円板の回転位置を認識しモータの回転又は停止をするようにしてもよい。

【0008】

さらに、前記制御部は、現在の眼球体の回動位置から眼球体を所望の回動位置に回動させる際、現在の回転板の回転位置から所望の回転位置に最短時間で到達するように前記モータの正逆回転を制御し最短時間で眼球体を回動させて表情を変化させることが好ましい。

【0009】

【発明の実施の形態】

図1は本発明に係る表情変化装置Aを適用した人形玩具を示し、図2は表情変化装置Aの分解斜視図を示す。この表情変化装置Aは、図2に示すように、モータ5を駆動源とする揺動機構Bで支持部6に支持された2つの眼球体7、7を同期して上下左右に回動させるとともに、支持部6の前面に配置された眉毛体8、8を上下に回動するように構成されているもので、人形や動物、ロボットなどの玩具本体1の頭部に配置されるものである。

【0010】

揺動機構Bは、モータ5、円板14、アーム部材16で主に構成され、フレーム10に固定されたモータ5の回転軸11にはピニオンギヤ12が設けられ、このピニオンギヤ12は平歯車13に噛合している。円板14は平歯車13と同軸

上に一体に形成され、この円板14の内側面には一本の凹溝15が周設されている。この凹溝15は、図3(a)に示すように、中心からの距離しが部位によって異なるように蛇行して形成されるとともに、その凹溝15の深さDは部位によって連続的に変化するように形成されている(図7参照)。

【0011】

アーム部材16は上記円板14の内側に配置され、このアーム部材16の後端には上下方向に係合孔17が形成され、この係合孔17にはフレーム10の上面に突出形成された半球状の基台20の上端から上方に突出した支軸21が挿通され、アーム部材16は支軸21を中心に先端部が上下左右に揺動できるようになっている。このアーム部材16の先端にはコ字状の挟持部18が形成され、この挟持部18で後述する眼球体7を連結する連結部材25を回動可能に挟持している。

【0012】

さらに、アーム部材16の側部から円板14側に向かって係合軸22が突出形成され、この係合軸22の先端は上記円板14に形成された凹溝15内に挿入されている。上記アーム部材16は付勢部材であるスプリング23で常に円板14側に付勢されているので係合軸22の先端は常に凹溝15の底面に当接している

【0013】

そのため、円板14が回転すると、凹溝15内に先端が挿入された係合軸22は、図3(a)(b)に示すように、凹溝15の側壁によって上下動させられるのでアーム部材16は支軸21を中心に上下方向に揺動する。また、スプリング23に付勢されて係合軸22の先端は凹溝15の底面に常に当接しているので、凹溝15が浅ければスプリング23に抗して、図4(a)に示すように右に回動させられ、凹溝15が深ければ、図4(b)に示すようにスプリング23に引っ張られてアーム部材16は支軸21を中心に左に回動するので、アーム部材16は支軸21を中心に左右に揺動し、結果としてアーム部材16は凹溝15の形状に連係して上下左右に揺動することになる。

【0014】

そして、上記アーム部材16の先端の挟持部18には2つの眼球体7、7を連結する連結部材25が回動可能に挟持されている。この連結部材25は平面視略コ字状の板部材で、中央はくびれて円柱状に形成され、くびれ部25aが上記挟持部18に挟持されて挟持部18を中心に上下に回動できるようになっている。連結部材25の両端は前方に突出し、突出部には上下に係合軸26が突出して形成され、この係合軸26が眼球体7に形成された係合孔27に遊嵌し、眼球体7は係合軸26を中心に左右に回動できるようになっている。なお、上記眼球体7は、図5に示すように、上下に2分割され、分割面7aには係合孔27が形成され、この係合孔27に上記連結部材25の係合軸26を挿通させた後、接合面7bを接着等適宜手段で固定すればよい。

【0015】

そして、2つの眼球体7、7は2枚の支持板6a、6bからなる支持部6に回動可能に支持されている。この支持板6a、6bにはそれぞれ眼球体7の径よりもやや小さな径の円形の開口部30が形成され、2枚の支持板6a、6bで眼球体7、7を固定しない程度に所定の長さの筒状部材31を介してネジ32でフレーム10に固定されている。

【0016】

また、上記支持板6bの前面の上部には2つの眉毛体8、8がそれぞれ回動可能に配置されている。この眉毛体8、8は2枚の支持板6a、6bを貫通した駆動軸35の先端にネジ止めされ、この駆動軸35の後端には略扇状にクランク36が形成され、このクランク36の背面側には係合軸37が後方に突出して形成されるとともに、クランク36、36が互いに外方に回動するように、クランク36、36の上端に突出して形成されたフック38、38にはスプリング39が掛けられている。そして、上記係合軸37は円板14の両側に所定間隔をおくとともに、円板14と同軸に設けられた円板状のカム40、41に係合している。このカム40、41の周縁には内側に向かって波形の凹凸40a、41aが形成され、上記スプリング39に付勢されて係合軸37、37はカム40、41に押付けられ、カム40、41が回転すると凹凸40a、41aに沿って係合軸37、37が左右に揺動し、駆動軸35、35が回動して眉毛体8、8が上下に回動

するようになっている（図6参照）。

【0017】

ところで、上記円板14の周面には回転位置表示部42が設けられ、フレーム10には上記回転位置表示部を検出する第2の検出手段が配置されている。上記回転位置表示部42は円板14の周面に沿って等間隔に形成された7つの凹部42a～42gで構成され、第2の検出手段はリーフスイッチSW2で構成され、リーフスイッチSW2がOFFすることによって凹部42a～42gを検出できるようになっているもので、このリーフスイッチSW2のON/OFF状態は後述する制御部45で認識できるようになっている。

【0018】

なお、本発明では、上記回転位置表示部を凹部42、第2の検出手段をリーフスイッチSW2で構成したが、マグネットを回転板の周面に所定間隔をおいて埋設し、リードスイッチでマグネットの有無を検出してもよいし、回転板の周面に所定間隔をおいて反射板を配設しフォトセンサで反射板の有無を検出するようにしてもかまわない。

【0019】

また、平歯車13の外側面には突部13aが形成され、フレーム10にはこの突部13aを検出する第1の検出手段であるリーフスイッチSW1が配置されている。このリーフスイッチSW1は突部13aを検出するとONし、制御部45はリーフスイッチSW1のONにより、円板14の回転位置がホームポジションであることが認識できるようになっている。

【0020】

本発明では、円板14の回転位置がホームポジションにあるときは、図3(a)に示すように、アーム部材16が最大限上方に回動し、眼球体7が最大限下方に回動させられて目を閉じた状態を表現するようになっている。

【0021】

なお、図7に示すように、モータ5が回転して第1の検出手段SW1がONし、第2の検出手段SW2が凹部42aを検出した時の円板14の回転位置を、眠りの表情を表現するホームポジション(POS1)とし、ホームポジションを基

準に、第2の回転位置（POS2）は半眼の表情、第3の回転位置（POS3）は悲しみの表情、第4の回転位置（POS4）は好奇の表情、第5の回転位置（POS5）は喜びの表情、第6の回転位置（POS6）は怒りの表情、第7の回転位置（POS7）は決意の表情をそれぞれ表現できるように、凹部42a～42gに対応して円板14の凹溝15の中心からの距離L、溝の深さDとカム40、41のカム面40a、41aの高さH1、Hrとが7つの表情を表現できるように形成されている。

【0022】

次に、図8は、ブロック図を示し、制御部45は2つのリーフスイッチSW1、SW2の検出結果に基づいて、メモリに記憶された制御プログラムにしたがってモータ5の回転制御を行なっている。

【0023】

制御部45は電源がONされたとき、モータ5を回転させ、リーフスイッチSW1がONしたことにより、円板14の回転位置がホームポジションに到達したと判断し、モータ5を停止するようになっている。円板14の回転位置がホームポジションにある時は、黒目が下方に位置するとともに眼球体7、7が正面を向くように回動させて目を閉じた状態が表示できるように凹溝15は中心からの距離が最短になるとともに、凹溝15の深さが中間に形成されている。この時は、円板14の凹部42a（POS1）を検出するようにリーフスイッチSW2の取り付け位置が設定されており、制御部45はリーフスイッチSW1のONでホームポジションを認識し、リーフスイッチSW2のOFFの回数をカウントすることによって、円板14の回転位置を認識できるようになっている。

【0024】

ところで、上記メモリにはポジションテーブルTbが形成されている。このポジションテーブルTbは、円板14の現在の回転位置と、今後どの回転位置に円板14を停止させるためにはモータ5を正逆何れの方向にどれだけ回転させればよいかを定義したものである。

【0025】

図9は、ポジションテーブルTbの一例を示し、このポジションテーブルTb

は、現在の回転位置（現在POS）が第2ポジション（POS2）で、第5ポジション（POS5）で円板14を止めたいときは、カウンタCTがリーフスイッチSW2のOFFを2回カウントするまでモータ5を正回転（F方向）させればよく、第1ポジション（POS1）で円板14を止めたいときは、カウンタCTがリーフスイッチSW2のOFFを1回カウントするまでモータを逆回転（B方向）させればよいことを示している。

【0026】

次に、図10のフローチャート図に基づいて表情変化装置の作動態様について説明する。

【0027】

電源スイッチ46をONすると、モータ5を回転させ（ステップST1）、リーフスイッチSW1がONすると（ステップST2）、円板14がホームポジションに位置したと判断し、フラグレジスタFRのPOS1にフラグを立て、モータ5を停止し（ステップST3）、スタート命令を待つ（ステップST4）。スタート命令の行き先ポジションと、現在のポジションとに基づいてポジションテーブルTbを参照し、回転方向を決定するとともに、回転量をカウンタCTにセットし（ステップST5）、正回転であればステップST7に、逆回転であればステップST11に繰くルーチンにそれぞれ進み、リーフスイッチSW2がOFFするのを待ち、OFFするとカウンタCTをカウントダウンし、カウンタ値がゼロになれば、円板14の回転位置が所望の位置に到達したと判断し、ステップST15に進んでモータ5を停止し、フラグレジスタFRに現在のポジションにフラグを立て、ステップST4に戻って次のスタート命令を待つ。

【0028】

上述のように、第1の検出手段（リーフスイッチSW1）がONした時の円板14の回転位置をホームポジションとして把握し、そのホームポジションを基準として、現在の回転位置をフラグレジスタFRから読み取り、現在のポジションと行先のポジション（回転位置）とからポジションテーブルTbを参照し、モータ5の回転方向と回転量とを制御するので、常に最短時間で所望の回転位置に円板14を回転させ、表情を速やかに変化させることができる。しかも、眼球体7

と、眉毛体8との位置を回転板の回転位置に対応させて、円板に形成された凹溝15と、カム40、41とを形成しているので、円板14の回転位置から眼球体7の回動位置と眉毛体8の回動位置とを把握することができ、制御部45は円板14の回転位置を指示することにより、任意の表情を表現させることができる。

【0029】

【発明の効果】

請求項1の発明によれば、眼球体が同期して上下左右に回動するので、単に目を閉じたり開いたりする眼球体の駆動機構に比べ、より豊かな顔の表情を表現することができる。

【0030】

請求項2の発明によれば、眼球体の回動に加えて眉毛体も動かすことができるので、目の表情だけでは表現できない顔の表情をより効果的に且つ、リアルに表現することができる。

【0031】

請求項3の発明によれば、2つの検出手段によって円板の位置を認識することができ、2つの検出手段から所望の表情を任意に表現することができ、音声を出力する人形玩具などに組み込んだときには、出力する音声に適合した顔の表情を表現することが容易にできる。

【0032】

請求項4の発明によれば、短時間に所望の表情に変化させることができ、無用な表情の表現を最小限に抑えることができ、目の動きをより自然にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る表情変化装置を備えた人形体の正面図

【図2】

上記表情変化装置の分解斜視図

【図3】

(a) (b) は上記表情変化装置の要部断面図

【図4】

(a) (b) は上記表情変化装置の平面図

【図5】

眼球体と連結部材との関係を説明する分解斜視図

【図6】

(a) (b) は眉毛体の作動状態説明図

【図7】

検出手段と表情との関係を示すタイムテーブル。

【図8】

表情変化装置のブロック図

【図9】

ポジションテーブルの説明図

【図10】

表情変化装置の作動態様を説明するフローチャート図

【符号の説明】

5 モータ

6 支持部

7 眼球体

8 眉毛体

14 円板

15 凹溝

16 アーム部材

22 係合軸

23 付勢部材 (スプリング)

25 連結部材

45 制御部

A 表情変化装置

B 搞動機構

SW1 第1の検出手段 (リーフスイッチ)

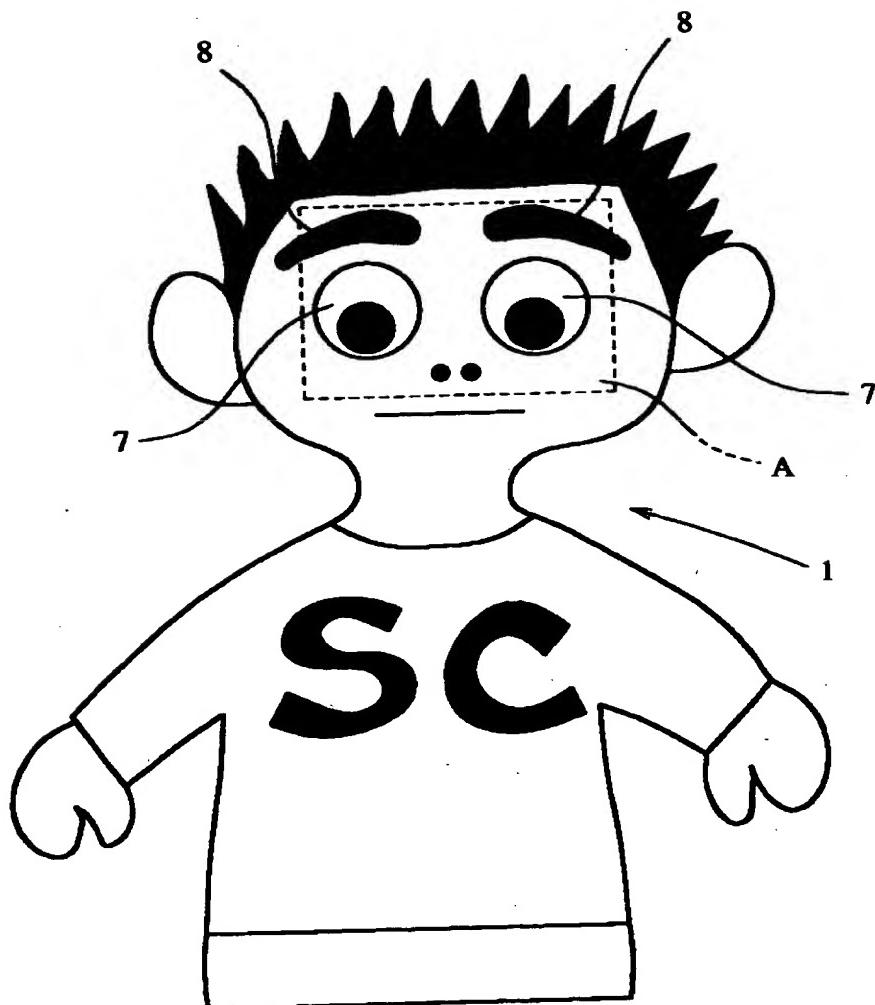
特2000-052423

SW2 第2の検出手段（リーフスイッチ）

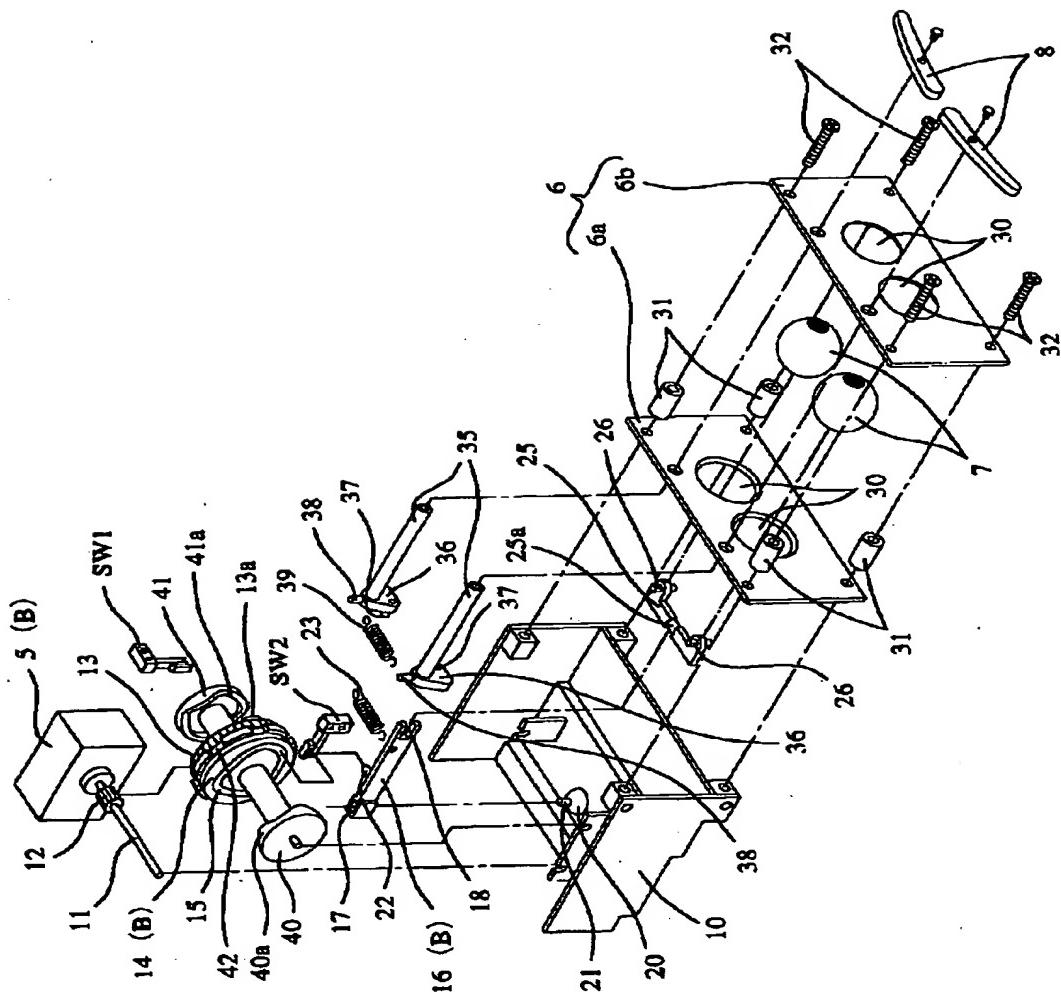
特2000-052423

【書類名】 図面

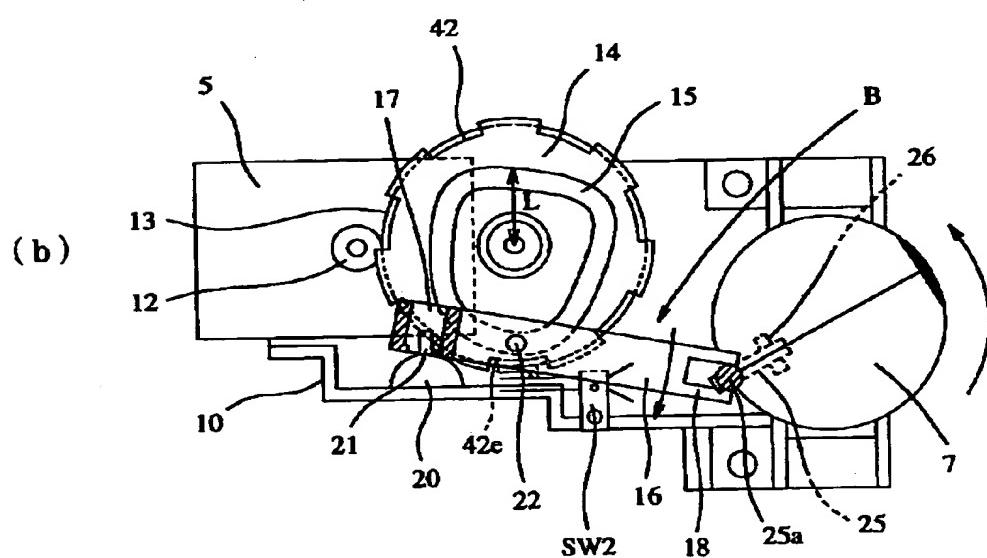
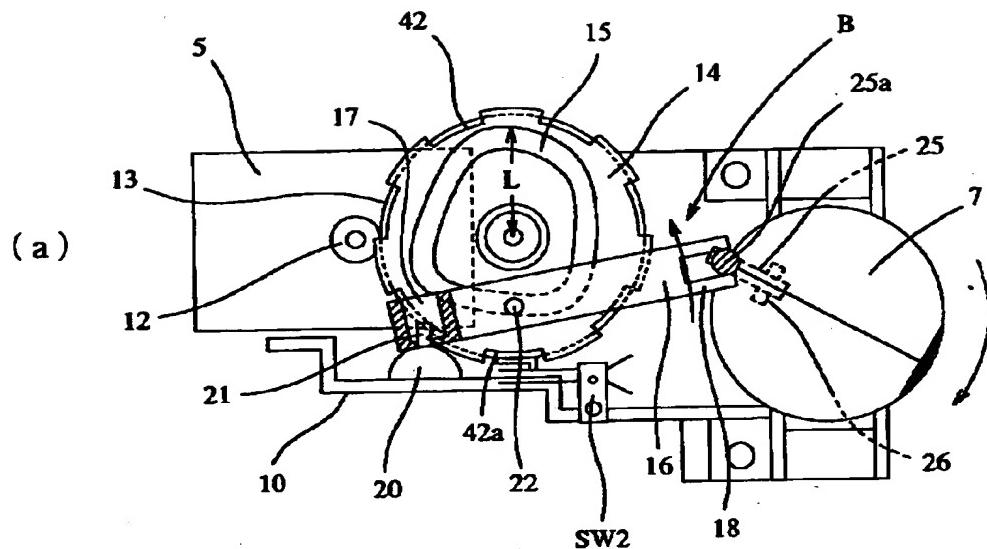
【図1】



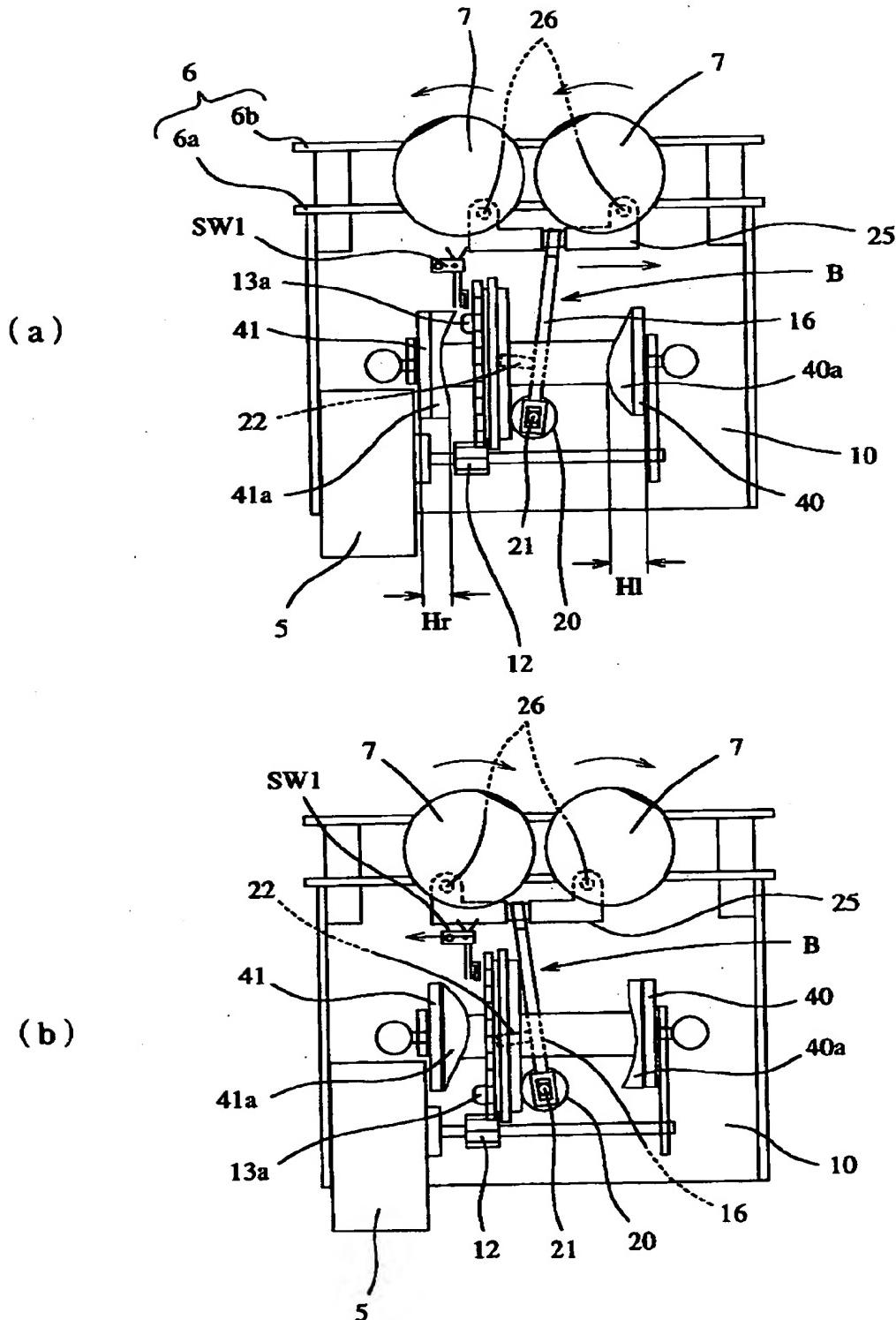
【図2】



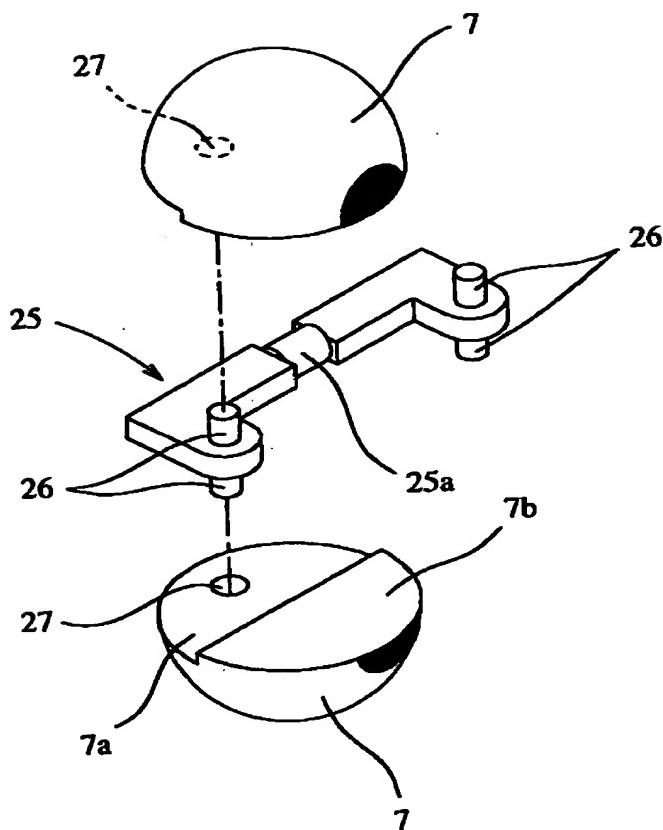
【図3】



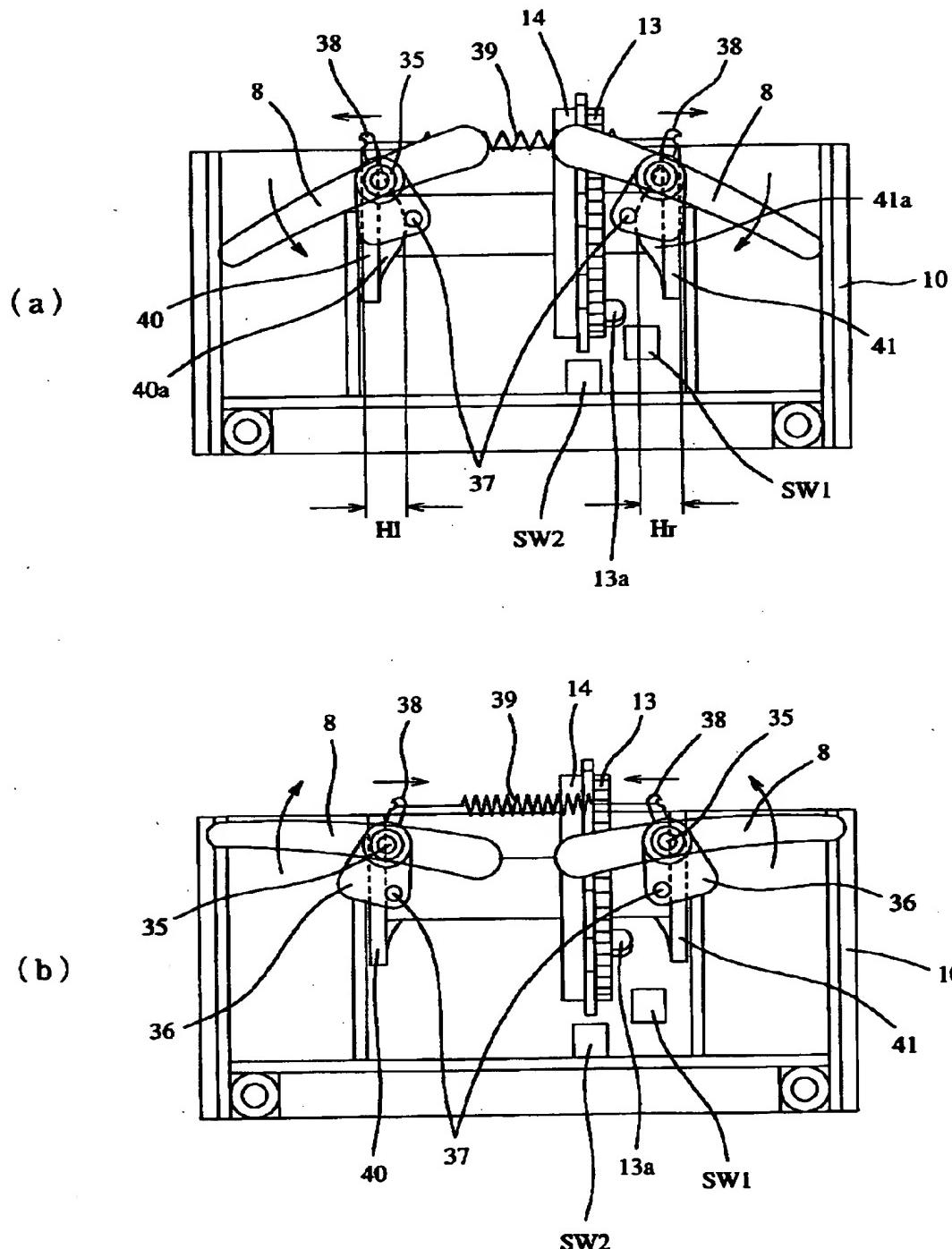
【図4】



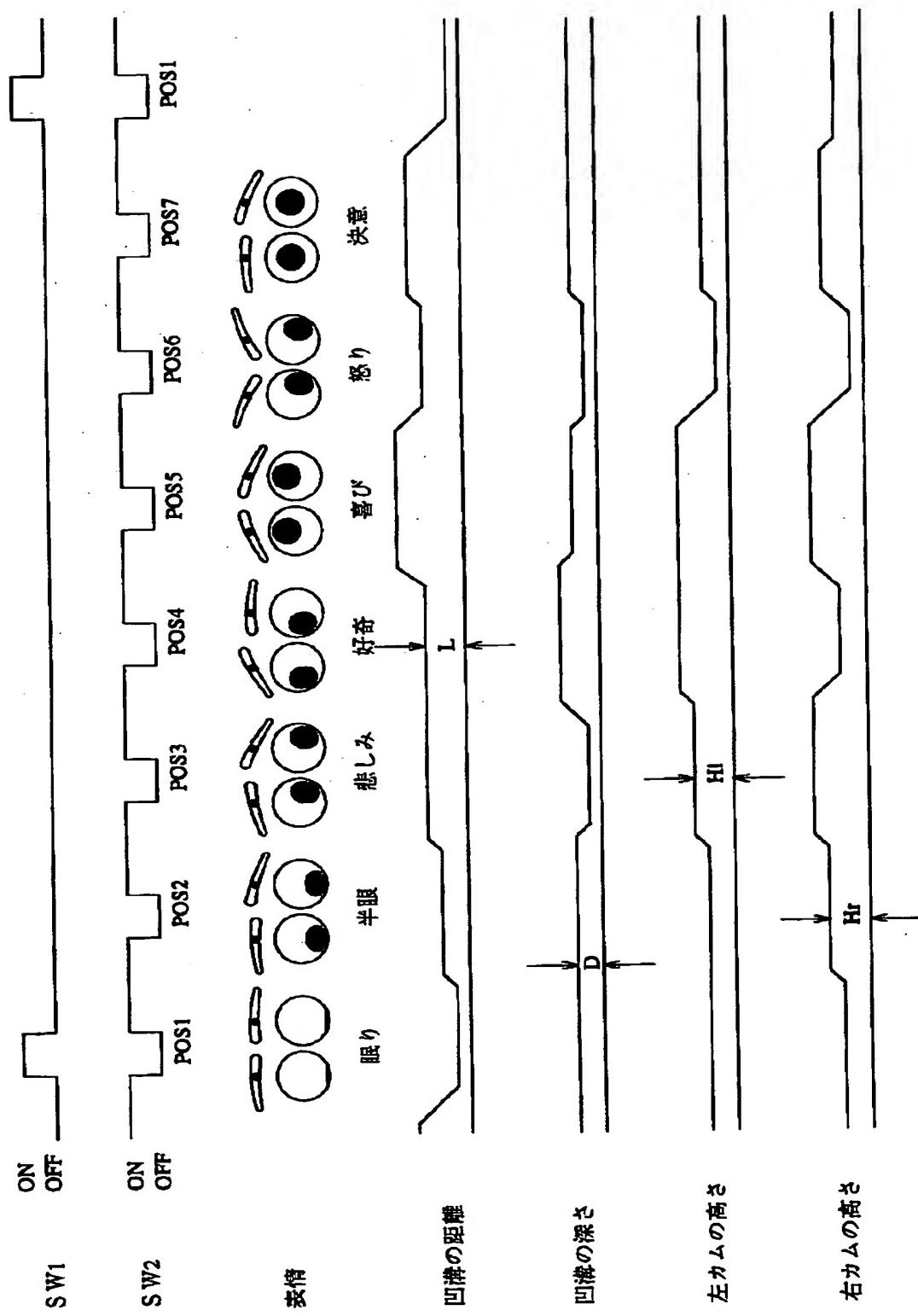
【図5】



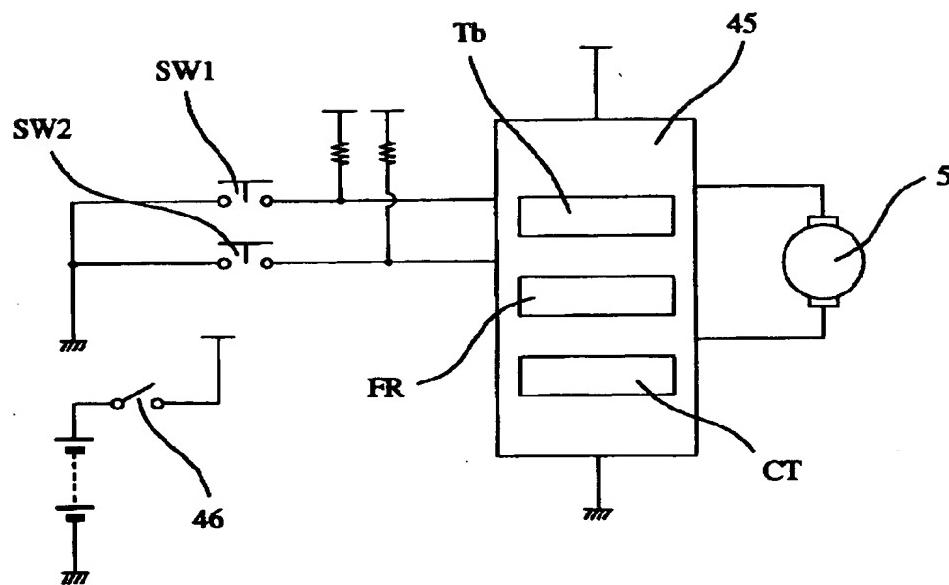
【図6】



【図7】



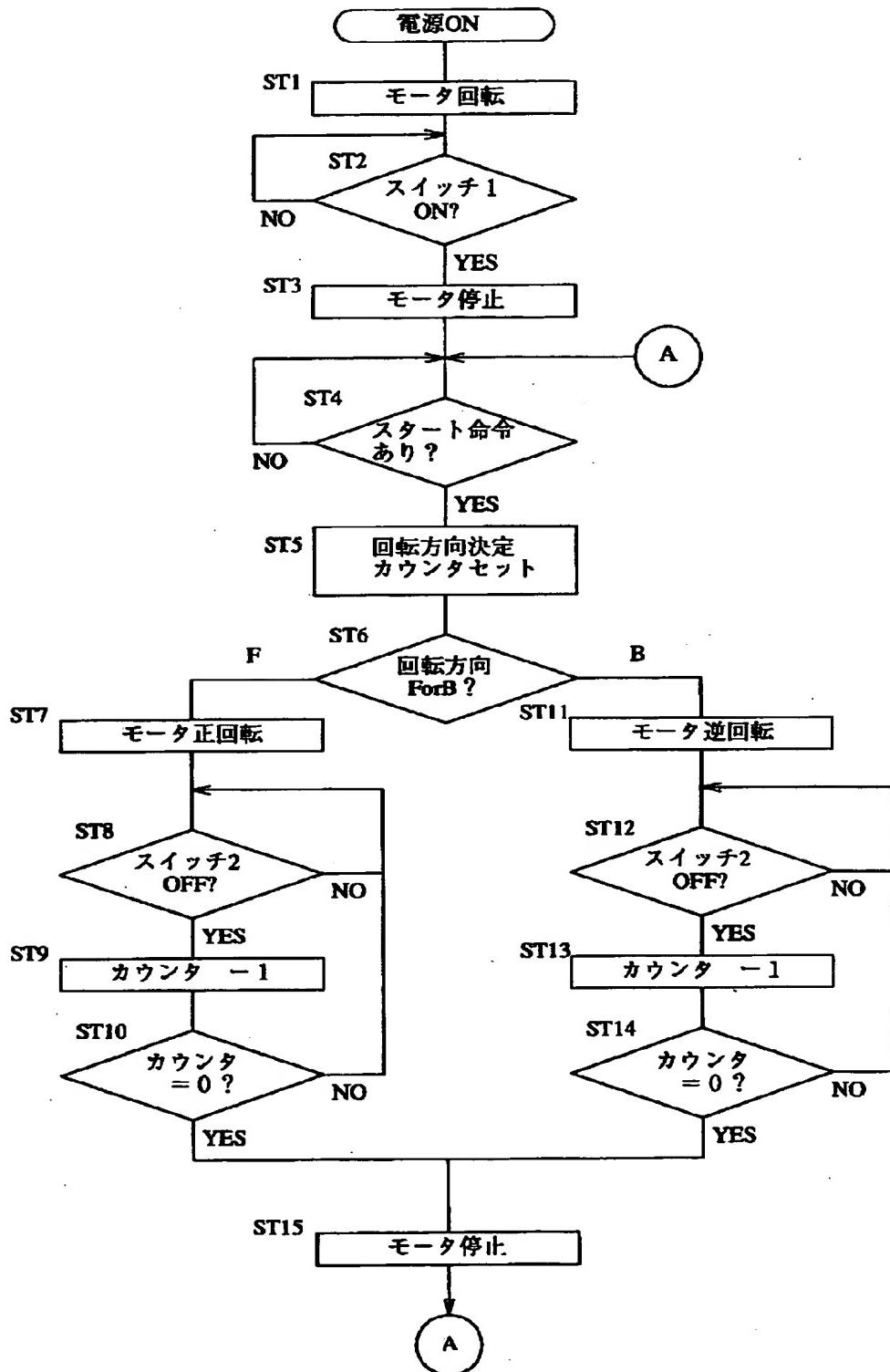
【図8】



【図9】

現在POS	行先POS	回転量	回転方向
POS 1	POS 2	1	F (正転)
	POS 3	2	
	POS 4	3	
	POS 5	3	B (逆転)
	POS 6	2	
	POS 7	1	
POS 2	POS 3	1	F (正転)
	POS 4	2	
	POS 5	3	
	POS 6	3	B (逆転)
	POS 7	2	
	POS 1	1	
POS 3	POS 4	1	F (正転)
	POS 5	2	
	POS 6	3	
	POS 7	3	B (逆転)
	POS 1	2	
	POS 2	1	
POS 4	POS 5	1	F (正転)
	POS 6	2	
	POS 7	3	

【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 目と眉毛との動きによって、さまざまな表情を表現させることができる表情変化装置を提供すること。

【解決手段】 2つの眼球体7、7を回動自在に支持する支持部6と、2つの眼球体7、7を同期して左右方向に回動可能に支持する連結部材25と、該連結部材25を上下左右に揺動させる揺動機構Bとを備え、該揺動機構Bは、中心からの距離と溝の深さとが部位によって異なる凹溝15が側面に周設された円板14と、後端が回動可能に軸支され先端が上記連結部材25に係合するアーム部材16と、上記円板14を回転させるモータ5とを有し、上記アーム部材16には上記円板14の凹溝15に係合する係合軸22を側方に突出して形成するとともに、該係合軸22の先端が上記凹溝15の底部に常に当接するように上記アーム部材16を付勢部材23で付勢した。

【選択図】 図2

特2000-052423

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-052423
受付番号	50000228932
書類名	特許願
担当官	第二担当上席 0091
作成日	平成12年 2月29日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年 2月28日

次頁無

【書類名】 出願人名義変更届

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000- 52423

【承継人】

【識別番号】 592121295

【氏名又は名称】 フィッシャー — プライス、インコーポレイテッド

【承継人代理人】

【識別番号】 100074918

【弁理士】

【氏名又は名称】 瀬川 幹夫

【電話番号】 03-38655-8347

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 054449

【納付金額】 4,200円

【プルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-052423
受付番号	50001068550
書類名	出願人名義変更届
担当官	野口 耕作 1610
作成日	平成12年10月 3日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 8月23日
【承継人】	
【識別番号】	592121295
【住所又は居所】	アメリカ合衆国 ニューヨーク州 イースト オーロラ, ギラード アベニュー 636
【氏名又は名称】	フィッシャー - プライス, インコーポレイテッド
【承継人代理人】	申請人
【識別番号】	100074918
【住所又は居所】	東京都中央区東日本橋2丁目9番6号 太田ビル 3階 瀬川特許事務所
【氏名又は名称】	瀬川 幹夫

次頁無

【書類名】 手続補正書

【整理番号】 P03402009

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000- 52423

【補正をする者】

【識別番号】 000132633

【氏名又は名称】 株式会社センテクリエイションズ

【代理人】

【識別番号】 100074918

【弁理士】

【氏名又は名称】 瀬川 幹夫

【電話番号】 03-3865-8347

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区湯島3丁目31番1号 株式会社センテクリエイションズ内

【氏名】 唐沢 秀康

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区湯島3丁目31番1号 株式会社センテクリエイションズ内

【氏名】 石井 敏靖

【発明者】

【住所又は居所】 東京都文京区湯島3丁目31番1号 株式会社センテクリエイションズ内

特2000-052423

【氏名】 金川 一次

【発明者】

【住所又は居所】 アメリカ合衆国 14086 ニューヨーク州 ランカ
スター チェストナツ コーナー 28

【氏名】 アルバート パスクアーレ マギオーレ

【ブルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-052423
受付番号	50001068552
書類名	手続補正書
担当官	野口 耕作 1610
作成日	平成12年10月 3日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年 8月23日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000132633]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都文京区湯島3丁目31番1号
氏 名 株式会社センテクリエイションズ

出願人履歴情報

識別番号 [592121295]

1. 変更年月日 1992年 6月 5日

[変更理由] 新規登録

住 所 アメリカ合衆国 ニューヨーク州 イースト オーロラ, ギラード アベニュー 636

氏 名 フィッシャー, - プライス, インコーポレイテッド